

广东佛山南海钢结构工厂厂房搭建施工队伍

产品名称	广东佛山南海钢结构工厂厂房搭建施工队伍
公司名称	佛山市八环钢结构有限公司
价格	250.00/平方米
规格参数	使用范围:厂房 产地:广东 品牌:宝钢
公司地址	桂城街道叠南东风村72号二楼250室
联系电话	13923169793

产品详情

广东佛山南海钢结构工厂厂房搭建施工队伍

钢结构建筑，钢结构资料，钢结构夹层，钢结构施工规划，钢结构设计，室内隔层钢结构，钢结构网架

一、设计方法

轻复钢结构的设计采用以概水理论为基础的极限状态设计法，用分项系数的设计表达式进行计算。、极限状态轻型钢结构中的承重结构成构件应按承载能力极限状态和正常使用极限状态进行设计

(1)承载能力极限状态

当结构或构件达到承载力、疲劳破坏或达到不适于继续承载的变形状态时，该结构成构件即达到承载能力极限状态。当结构或构件出现下列状态之一时，即认为超过了承载能力极限状态:

1. 整个结构或结构的一部分作为刚体失去平衡(如滑移或倾覆等);
2. 结构构件成连接因其应力超过材料强度而破坏(包括疲劳破坏)，或因过度的塑性变形而不适于继续承载；
3. 结构转变为机动体系而丧失承载能力;
4. 结构或构件因达到临界荷载而丧失稳定。

(二)正常使用极限状态

当结构或构件达到正常使用的某项规定限值的状态时，该结构或构件即达到正常使用极限状态。当结构或构件出现下列状态之一时，即认为超过了正常使用极限状态；

- 1.影响正常使用或外观的变形；
- 2.影响正常使用的局部损坏；
- 3.影响正常使用的振动；
- 4.影响正常的其他特定状态。

设计时通常按承载能力极限状态设计结构或构件以保证安全，再按正常使用极限状态进行校核以保证适用性。

三、承载力设计表达式

按承载能力极限状态设计时，应考虑荷载效应的基本组合(可变荷载为主的组合和荷载为主的组合)，必要时尚应考虑荷载效应的偶然组合,用荷载设计值进行计算,并采用下列表达式

式中 γ_0 - 结构重要性系数，对安全等级为一级、二级和三级的结构构件。

四、屋面荷载

(一)作用在屋面结构上的荷载有：

- 1.荷载包括屋面、屋架和天窗架等结构重量，以及作用于屋架节点上的设备、管道自重等。
- 2.可变荷载包括屋面均布活荷载、雪荷载、积灰荷载、风荷载、吊车荷载等。
- 3.偶然荷载地震作用和其他意外事故产生的荷载。

(五)屋面均布活荷载

1.不上人屋面

当采用压型钢板等轻型屋面时，中国工程建设标准化协会标准《门式刚架轻型房屋钢结构技术规程》CECS 102:98(以下简称协会规程)[1]中取屋面均布活荷载标准值(按投影面积计算)为 0.3kN/m^2 ；上海市标准《轻型钢结构设计规程》DBJ 08- 68 97(以下简称

上海规程)(2)中验算屋面板及檩条时取 0.5kN/m^2 ，验算屋架、刚架等承重结构时取 0.3kN/m^2 。2.上人屋面

按使用要求确定，但不得小于 1.5kN/m^2 。

(三)施工或检修荷载

设计屋面板和檩条时应考虑施工或检修集中荷载，其标准值按“协会规程”取 1.0kN/m^2 当施工荷载有可能超过上述荷载时，应按实际情况取用，或加跨梁、支撑等临时设施承受。

(四)雪荷载、积灰荷载、风荷载

雪荷载、积灰荷载、风荷载等按现行规范《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)的规定采用。设计屋面板和檩条时，应考虑在屋面天沟、阴角、天窗挡风板内以及高低跨相接处的荷载增大。

(五)吊车荷载

吊车荷载按《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)的规定计算，作用于屋架的悬挂吊车(包括电动葫芦)应考虑。

二、风荷载

垂直于建筑物表面的风荷载应按附录十四的规定计算。

三、荷载组合

荷载效应组合应符合下列原则:

(一)屋面均布活荷载与雪荷载不同时考虑，设计时取两者中较大值;

(二)积灰荷载应与屋面均布活荷载或雪荷载两者中较大者同时考虑;

(三)施工或检修荷载只与屋面材料或檩条自重荷载同时考虑;

(四)对于自重较轻的屋盖，应验算在风吸力作用下屋架杆件、檩条等在荷载与风荷载组合下杆件截面应力反号的影响，此时荷载的分项系数取1.0。